

Review of Master's Thesis

Student: Škvařilová Radka, Bc.

Title: Magic Lantern Video Decoder for Canon 5D Camera (id 18121)

Reviewer: Musil Petr, Ing., UPGM FIT VUT

- 1. Assignment complexity** **average assignment**
Jedná se o průměrně obtížné zadání z oblasti zpracování obrazu, které využívá upravený firmware moderních DLSR fotoaparátů pro pořizování HDR videa. Cílem studentky bylo vytvořit aplikaci, která převede toto video na na sekvenci snímků standardního formátu EXR.
- 2. Completeness of assignment requirements** **acceptable under reservation**
Zadání bylo splněno. Realizační část je sice funkční a použitelná, ale zdá se že byla vytvořena cestou minimálního odporu.
- 3. Length of technical report** **in usual extent**
Technická zpráva jako celek je v obvyklém rozmezí. Část věnovaná analýze a popisu práce by mohla být rozsáhleji a detailněji zpracována.
- 4. Presentation level of technical report** **70 p. (C)**
Práce je pro čtenáře pochopitelná, má dobrou strukturu a jednotlivé části na sebe logicky navazují. Bohužel nadpisy a podnadpisy nejnižší úrovně jsou v jednom formátu a velikosti, takže je nutné z kontextu odhadnout jejich závislost.
- 5. Formal aspects of technical report** **70 p. (C)**
Po typografické stránce lze práci vytknout již zmíněnou neurčitost nadpisů, nečíslování rovnic, špatný zápis jednotek a citací. Práce je psaná v angličtině, proto je možné tolerovat drobné množství chyb a podivných vět. V některých odstavcích je mnohem větší koncentrace chyb a překlepů než v jiných, zřejmě to souvisí se spěchem při dokončování práce.
- 6. Literature usage** **55 p. (E)**
Práce obsahuje celkem 12 odkazů na literaturu, z toho pouze čtyři jsou odborné publikace, zbytek jsou odkazy na dokumentace nebo webové zdroje. Není uveden zdroj u některých převzatých obrázků.
- 7. Implementation results** **55 p. (E)**
Realizační výstup je funkční a splňuje požadavky zadání. Oponentovi se ale práce jeví, jako kdyby byla vytvořena cestou minimálního odporu. Vytvořená aplikace by měla konvertovat HDR video ve formátu MLV na sadu obrázků ve formátu EXR. Studentka ale nejprve převede video pomocí externí aplikace na sadu obrázků ve formátu DNG a její aplikace poté tyto obrázky pouze konvertuje na EXR. Mnohem lepší, a i pro komunitu Magic Lantern použitelnější, by bylo rozšířit volně dostupné kódy k Magic Lantern o podporu konverze do EXR formátu.
- 8. Utilizability of results**
Je šance, že realizační výstup bude využit pro potřeby University of Warwick.
- 9. Questions for defence**
 1. Proč jste využila pro převod videa ve formátu MLV na sadu obrázků ve formátu EXR meziformát DNG? Zhodnoťte co by obnášelo rozšířit volně dostupné kódy k Magic Lantern o podporu konverze do EXR formátu?
 2. Prozkoumávala jste i jiné metody nebo postupy převodu videa ve formátu MLV na sadu obrázků ve formátu EXR ? Pokud ano, krátce je představte.
- 10. Total assessment** **60 p. satisfactory (D)**
Textová část práce je na slušné úrovni. Celkové hodnocení však sráží nepřesvědčivý realizační výstup práce. Proto navrhuji hodnocení 60 D.

In Brno 12. August 2015

.....
signature